

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WIGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



**AUSGEGEBEN AM
17. JANUAR 1952**

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 828 236

KLASSE 12 e GRUPPE 4 01

Sch 1459 V / 12 e

Willi Schulze, Schwelm (Westf.)
ist als Erfinder genannt worden

Schwelmer Eisenwerk Müller & Co. G.m.b.H., Schwelm (Westf.)

Flüssigkeitsbehälter mit Rührwerk und Mannloch-Deckelverschluß

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 14. März 1950 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 13. Dezember 1951

Die Erfindung bezieht sich auf die besondere Ausbildung eines üblichen mit Rührwerk und Mannloch-Deckelverschluß versehenen Lager- oder auch Transportbehälters. Der feste Einbau dieser Rührwerke ist nicht nur mit dem Nachteil mehrerer Isolierung schädigender Wellendurchtritte in der Behälterwand verbunden, sondern erschwert auch die Reinigung der Behälterinnenwand infolge der durch das Rührwerk selbst nicht zu vermeidenden Behinderung. In dieser Beziehung soll die erfindungsgemäße Vereinigung des Rührwerks mit dem Mannloch-Deckel, in dem es nunmehr unabhängig von den sonstigen Behälterwänden gelagert werden soll, eine wesentliche Erleichterung bringen, mit der außerdem konstruktive Vereinfachungen des Behälters verbunden sind. Darüber hinaus bietet die Lagerung des Rührwerks in dem Mannloch-Deckelkörper für die Besitzerin von stationären Behälteranlagen jeglichen Umfangs die große Annehmlichkeit, auch in normalen Behältern ohne Rührwerk auf einfachste Weise ein Rührwerk dann ansetzen zu können, wenn leicht entmischbare Flüssigkeitsgemische bzw. Suspensionen oder Emulsionen gelagert werden sollen. Man benötigt dann lediglich einen für den Rührwerkeinbau geeigneten neuen Mannloch-Deckel, den man an Stelle des normalen Deckels verwendet. Der gleiche Vorteil wirkt sich natürlich auch bei Tankwagen aus, deren Normalkonstruktion man nicht zu ändern braucht, wenn man leicht entmischbare Flüssigkeitsgemische befördern muß.

Für eine größere Anzahl von mit derartigen besonderer Wartung bedürftenden Flüssigkeiten gefüllten Behältern, die unter Umständen nicht ständig, sondern nur in gewissen Abständen der Mitwirkung eines Rührwerks bedürfen, genügt sogar nur eine geringe Zahl von dafür bereitgehaltenen Rührwerken, die dann im wechselweisen Austausch in gewissen Abständen den Flüssigkeitsinhalten der einzelnen Behälter nacheinander zugute kommen.

Zweckmäßigerweise wird der Mannloch-Deckel erfindungsgemäß als nach innen gewölbte, den gesamten Antrieb, also Motor nebst Kupplung und Welle, aufnehmende Flanschgehäuseglocke ausgebildet, wobei natürlich, wie bei allen von außen angetriebenen Rührwerken, der Rührwellendurchtritt durch den Boden der Gehäuseglocke flüssigkeitsdicht ausgeführt werden muß.

Um von dem Deckelrand einen gleichmäßigen Dichtungsdruck auf den Mannlochrand übertragen zu können, benutzt man erfindungsgemäß einen üblichen am Behälter, z. B. durch entsprechende Augen und Bolzen, angelenkten Verschlussbügel, an dem seinerseits der eigentliche Deckelkörper, vorzugsweise genau im Schwerpunkt der von der Deckeldichtung umschlossenen Fläche angreifend, gelenkig befestigt ist. Entsprechend dem Sinn dieser Befestigung muß natürlich, wie bei jedem menschlichen Körpergelenk, eine gewisse freie Beweglichkeit nach allen Seiten gegeben sein.

Ein Ausführungsbeispiel eines Flüssigkeitsbehälters gemäß der Erfindung ist aus der Zeichnung ersichtlich; es zeigt

Fig. 1 einen senkrechten Schnitt durch einen Behälter mit liegender Achse,

Fig. 2 eine halbe Vorderansicht des Behälters von der Mannlochseite aus und

Fig. 3 einen waagerechten Schnitt durch den erfindungsgemäß ausgebildeten Mannloch-Deckel mit Rührwerk.

Aus der ohne weiteres verständlichen Zeichnung ist zu entnehmen, daß der sonst verhältnismäßig flach ausgebildete Mannloch-Deckel als Glocke *d* ausgestaltet ist, in der der gesamte Rührwerksantrieb, also Motor *e*, Kupplung *g*, Dichtungsbund *h* und auch der eigentliche Wellendurchtritt *f*, für das hier mit einem Propeller versehene Rührwerk untergebracht werden kann. Diese Gestalt des Mannloch-Deckels vermeidet einen zusätzlichen Platzbedarf nach außen gegenüber einem Behälter mit flachem Mannloch-Deckel. Der eigentliche Deckelkörper bzw. seine äußere Abschlußwand *c* ist mittels Bolzen *b* an einem für solche Zwecke vielfach verwendeten Verschlussbügel *a* angelenkt, der quer über das eigentliche Mannloch herüberklappbar und an seinem Ende durch eine mit Handradmutter *i* versehene Klappschraube *k* fest in Richtung auf den Dichtungsrand anzuziehen ist. Der übrigens mit einem gewissen Spiel eingesetzte Bolzen *d* liegt vorzugsweise in dem mit der Rührwerksachse zusammenfallenden Schwerpunkt der von der Deckeldichtung eingeschlossenen Flächenprojektion, so daß schon durch diesen zentralen Angriff ein gleichmäßiges Anliegen der Deckelranddichtungen auf dem ganzen Umfang gewährleistet ist. Die Vorteile der erfindungsgemäßen Konstruktion wirken sich natürlich immer, und zwar unabhängig davon aus, ob es sich um einen unbedeckten oder im Sinne der Fig. 1 einen isolierten Behälter *m* handelt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Flüssigkeitsbehälter mit Rührwerk und Mannloch-Deckelverschluß, dadurch gekennzeichnet, daß das Rührwerk in dem Mannloch-Deckelkörper (*c*) eingebaut ist.

2. Flüssigkeitsbehälter mit Rührwerk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Mannloch-Deckel (*c*) als nach innen gewölbte, den Antriebsmotor (*e*) nebst Kupplung (*g*) aufnehmende Flanschgehäuseglocke (*d*) ausgebildet ist.

3. Flüssigkeitsbehälter mit Mannloch-Deckel nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Mannloch-Deckel (*c*) an einem am Behälter (*m*) angelenkten, quer über das Mannloch klappbaren Verschlussbügel (*a*), vorzugsweise im Schwerpunkt der von der Deckeldichtung umschlossenen Fläche angreifend, seinerseits angelenkt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

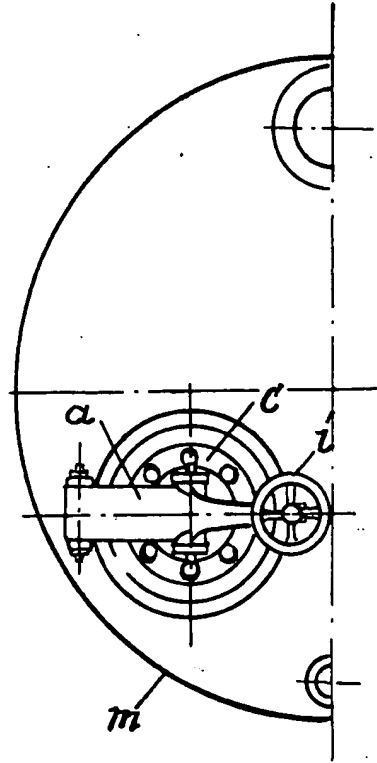
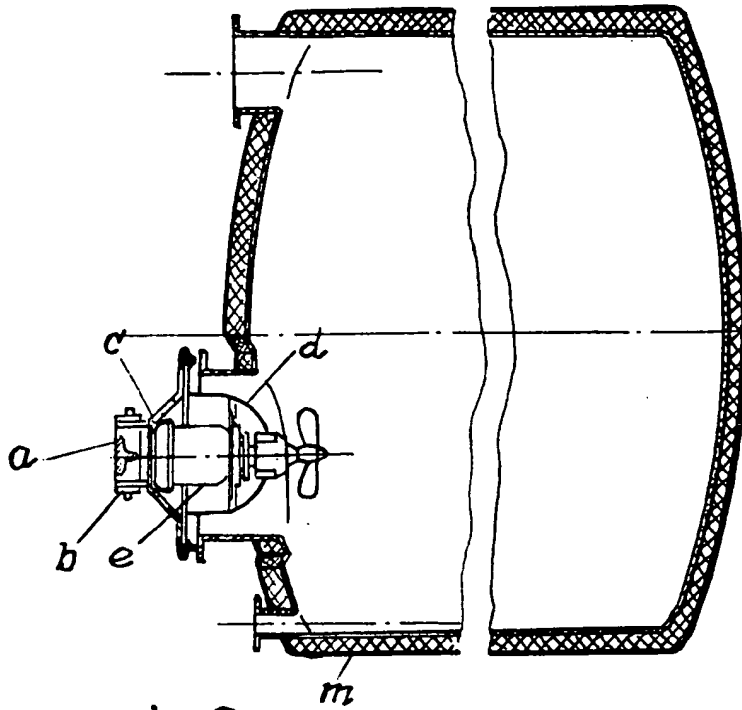


Fig. 2

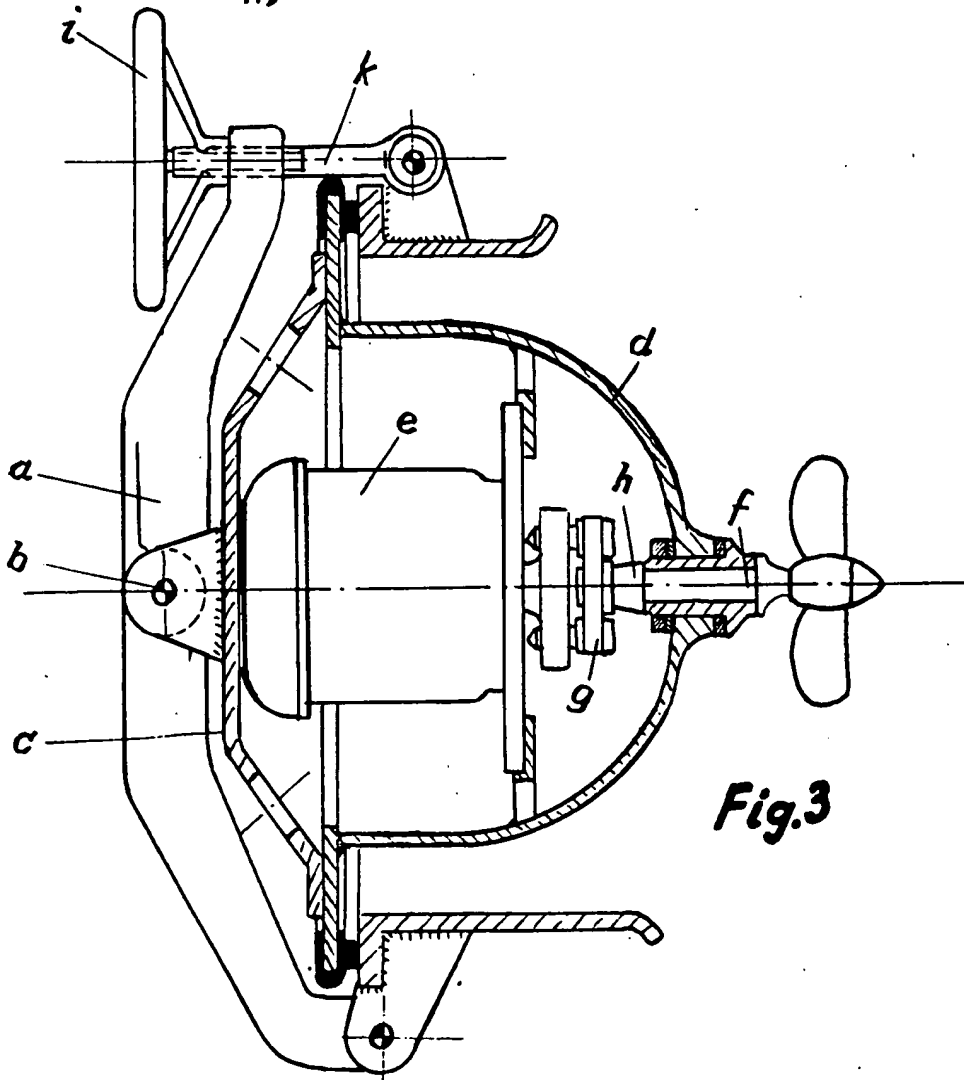


Fig. 3